

него, мы выявили наибольшие изменения при наличии геморрагического синдрома, но они были однотипны, за исключением фибринолитической активности.

Особенностью гемокоагуляции при наличии геморрагического синдрома является ускорение фибринолиза. У обследованных без геморрагических проявлений обнаружено угнетение фибринолиза, что вместе с пониженной антитромбиновой активностью рассматривается в качестве компенсаторной реакции.

Результаты исследования фибринолитической активности крови представлены в табл. 2.

Таблица 2

Фибринолитическая активность крови (мин.) у рабочих, имеющих контакт с хлорированными углеводородами

В норме	У рабочих с геморрагическим синдромом	При стаже работы:	У слесарей	У аппаратчиков	У лиц, работающих вне основного производства
290	245,7	До года	318,9	—	292,3
		От 1 года до 3 лет	338,0	328,1	305,9
		От 3 до 5 лет	371,0	350	306,7
		Более 5 лет	388,3	356,5	354,8

Итак, количественная и качественная неполноценность тромбоцитов, понижение тромбопластиновой активности, ускорение фибринолиза на фоне сниженной фибриназной активности могут способствовать развитию геморрагических проявлений у лиц, подвергающихся воздействию комплекса некоторых хлорированных углеводородов (трихлорбензола, гексахлорбензола, пентахлорфенола, пентахлорфенолята натрия).

Очевидно, при профессиональном отборе лица, имеющие склонность к тромбоцитопении и функциональным нарушениям пластинок, не могут быть допущены к работе в условиях профессионального контакта с хлорированными углеводородами.

Полученные результаты целесообразно использовать при диспансеризации рабочих в соответствующих производствах.

ЛИТЕРАТУРА

Германов В. А., Пиксанов О. Н. Эритроциты. Тромбоциты. Лейкоциты. Куйбышев, 1966.

Поступила 17 июня 1973 г.

УДК 613.6

ФИЗИОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ТРУДА В СКОРНЯЖНО-ПОШИВОЧНЫХ ЦЕХАХ МЕХОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Р. Ш. Самитова, В. Н. Федорова, Р. Ш. Шамгунова

Всесоюзный НИИ охраны труда, Казань

Скорняжные и пошивочные работы включают в себя сортировку, подборку, раскрой и пошив изделий. Производственной вредностью воздушной среды на этих операциях является пыль, ее концентрация в рабочей зоне на различных участках колебалась от 1,8 до 22 мг/м³. Преобладали частицы с размерами до 6 мк. Повышенная запыленность воздуха на рабочих местах объясняется отсутствием местной вытяжной вентиляции. Температура воздуха в холодный период года на различных рабочих местах была в среднем 24,4—25,8°. Кроме того, неблагоприятным фактором является шум, уровень которого превышает допустимые значения на 1—5 дБ.

Труд скорняков и швей-мотористок характеризуется значительным напряжением нервно-мышечного аппарата и внимания, связанным с выполнением большого количества однообразных движений. Согласно фотохронометражным данным, на выполнение основной работы скорняки и швей-мотористки затрачивают 95,9% рабочего времени. По пульсометрическому методу оценки тяжести труда, учитывающему не только физическую нагрузку, но и влияние внешней среды, уровень частоты пульса у скорняков и швей-мотористок в процессе работы на 2-й мин. восстановительного периода составлял в среднем 92 удара в минуту, что соответствует работе средней тяжести.

Для выяснения влияния условий труда в скорняжно-пошивочных цехах на организм работающих мы провели комплексное изучение напряженности различных функциональных систем во время работы у 10 скорняков и швей-мотористок в возрасте от 20 до 37 лет, со стажем работы по данным профессиям от 4 до 22 лет. Контрольную группу составили лица, занятые в экспериментальной мастерской (возраст — от 20 до 39 лет, стаж работы — от 1 до 10 лет). Исследования проводили в 1-ю смену.

Было установлено изменение максимального АД к концу работы по сравнению с исходными данными (в основной группе увеличение у 44% обследованных, понижение — у 17%; в контрольной группе увеличение лишь у 25%, понижение — у 20%). Минимальное АД оставалось на исходном уровне.

Частота пульса нарастала на протяжении всей рабочей смены, достигая у отдельных лиц 101 удара в мин. Уже через 2 часа работы частота пульса увеличивалась в среднем на 12 ударов в мин., после 6 часов работы пульс учащался на 15 ударов в мин. и оставался повышенным до конца работы. Учащение пульса к концу рабочего дня наблюдалось у 81,2% обследованных. В контрольной группе нарастание частоты пульса было значительно меньшим.

Степень насыщения крови кислородом у скорняков и швей-мотористок в конце рабочего дня составляла в среднем 93% (физиологическая норма 96%).

Выявлено падение выносливости кисти правой руки как у рабочих скорняжно-пошивочных цехов, так и в контрольной группе (соответственно у 95 и 55%). Выносливость руки у скорняков и швей-мотористок, по данным динамометрического исследования, уменьшалась в среднем на 37,4% (в контрольной группе — на 8,2%), что позволяет классифицировать их работу как труд большой утомительности.

Температура тела у скорняков и лиц контрольной группы в течение рабочей смены отличалась наибольшей стабильностью и в различных участках тела к концу работы повышалась на 1,0—1,4°.

Увеличение потоотделения и учащение дыхательных движений у работающих скорняжно-пошивочных цехов, по сравнению с исходными данными, было невелико.

Статистическая достоверность различий наблюдаемых сдвигов у скорняков и швей-мотористок в конце рабочего дня по сравнению с рабочими контрольной группы подтверждается по всем параметрам, за исключением потоотделения.

Поступила 16 мая 1973 г.

УДК 613.6

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РОТАЦИОННОЙ ЭЛЕКТРОГРАФИЧЕСКОЙ КОПИРОВАЛЬНО-МНОЖИТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ РЭМ-600К

*Проф. В. П. Камчатнов, кандидаты мед. наук В. В. Подосиновский
и Ш. Я. Абдюшев, М. М. Муслимов, А. П. Лепешкин,
Н. Н. Горхов, М. С. Кузнецова*

*Кафедра гигиены труда и ЦНИЛ Казанского ордена Трудового Красного Знамени
медицинского института им. С. В. Курашова, Республиканская
санитарно-эпидемиологическая станция ТАССР*

РЭМ-600К — ротационная электрографическая копировально-множительная машина, предназначенная для копирования чертежей и различных текстовых материалов на рулонную бумагу или кальку, представляет совокупность технических устройств, бумагопроводящей системы, оптической системы проецирования, электрооборудования, селеновых цилиндров, проявляющего состава, запасных частей и инструментов.

Среди применяемых материалов наиболее опасными для здоровья работающих могут быть: пыль красителя (величина частиц — 7—30 мк), состоящая из частиц полистирола суспензионного и зафиксированной на них газовой канальной сажи; продукты термической деструкции пленки носителя, красителя и бумаги, находящихся под воздействием температур от 163 до 250°, а также вещества, применяемые для получения пленки носителя (эпоксидная смола ЭД-6, индупин жировой, ацетон, полиэтиленполиамин) или входящие в состав бумаги (канифоль, меламино-альдегидная смола, кремний, органические полимеры).

Машину обслуживают 2 человека: оператор — у главного пульта на подаче оригиналов и техник — у выводного столика. Управление машиной в автоматическом режиме осуществляется с главного пульта. Оператор вставляет оригинал, направляет машину бумагой, наполняет бункеры носителем и краской, очищает от пыли пылеулавливатель, удаляет бумажную пыль и нагар с механизмов, очищает селеновый барабан, чистит ацетоном отражатель узла закрепления, смазывает машину, промывает и сушит носитель, наносит на него пленку. По характеру физической нагрузки труд операторов можно отнести к категории легкого.

РЭМ-600К включает в себя встроенные искусственные вентиляционные вытяжные системы, имеющие санитарно-техническое назначение. В результате инструментальной проверки было установлено, что производительность вентилятора без присоединения отводящего диоритового шланга (диаметр 75 мм) равна 320 м³/час, а при его присоединении — 260 м³/час. Система вытяжной вентиляции с санитарно-гигиенической точки зрения конструктивно устроена правильно. Она предназначена для удаления пыли порошка и «гары», от тех узлов, где они образуются. Узлы укрыты герметичными кожухами; предусмотрены сбор и рекуперация веществ. При объеме помещения, где установлен РЭМ-600К, равном примерно 100 м³, система вентиляции может обеспечить